โครงการสนับสนุนข้อมูลภูมิสารสนเทศด้วยภาพถ่ายดาวเทียม ในการตรวจสอบสิทธิ์ของเกษตรกรที่มีพื้นที่สวนยาง เปิดกรีดเกินกว่า 15 ไร่



ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคเหนือ)
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การเริ่มปลูกยางพาราในภาคเหนือ

- ศูนย์ส่งเสริมการปลูกยางพาราภาคเหนือ ส่งเสริมการปลูกยางพาราในช่วงปี 2534 (ปัจจุบันยางพาราอายุประมาณ 24 ปี)
- เริ่มปลูกอย่างแพร่หลายประมาณปี 2546 (ปัจจุบันยางพาราอายุประมาณ 12 ปี)



ลักษณะพื้นที่ปลูกยางพาราในภาคเหนือ

ความสูง

- เนื่องจากภาคเหนือมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่สูง ดังนั้นเกษตรกรจึงมีการปลูกยางพาราในพื้นที่ที่มีความสูงประมาณ 240-550 เมตร



back
eTrex 20
light
menu
N 19.39548°
E 100.39818°
5 m
N
W
551 m
03 04 07 09 11 16 19 23 26 27 31 32
GARMIN

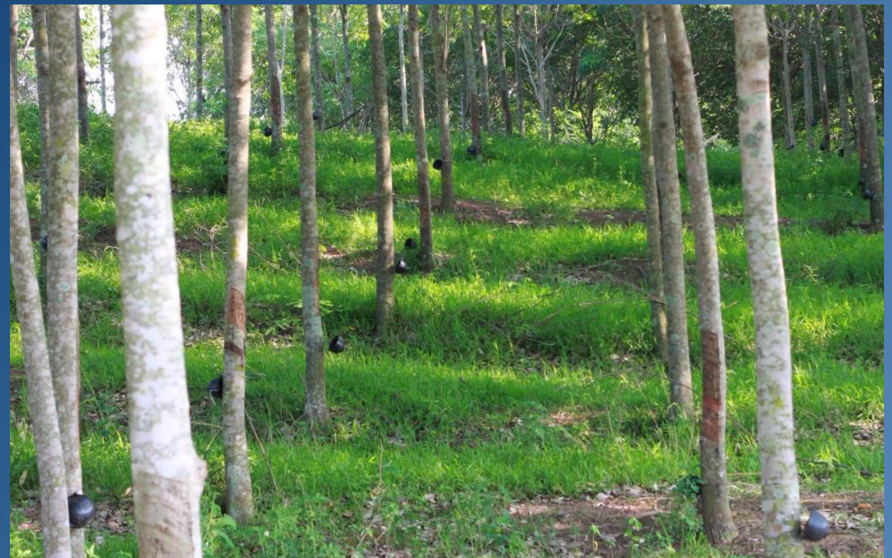
จุดที่ 126
19.395480
100.398180

ลักษณะพื้นที่ปลูกยางพาราในภาคเหนือ

ความลาดชัน

- ส่วนใหญ่มักพบการปลูกยางพาราในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 0 ถึง 35%
- บางแปลงพื้นที่ปลูกในพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 35% รูปแบบการปลูกจะเป็นแบบขั้นบันได





ลักษณะพื้นที่ปลูกยางพาราในภาคเหนือ

- การปลูกยางพาราในพื้นที่ราบ




ลักษณะพื้นที่ปลูกยางพาราในภาคเหนือ

สภาพอากาศ

- พื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่มีปริมาณฝนปานกลาง (ไม่ต่ำกว่า 1000-1200 มิลลิเมตรต่อปี)

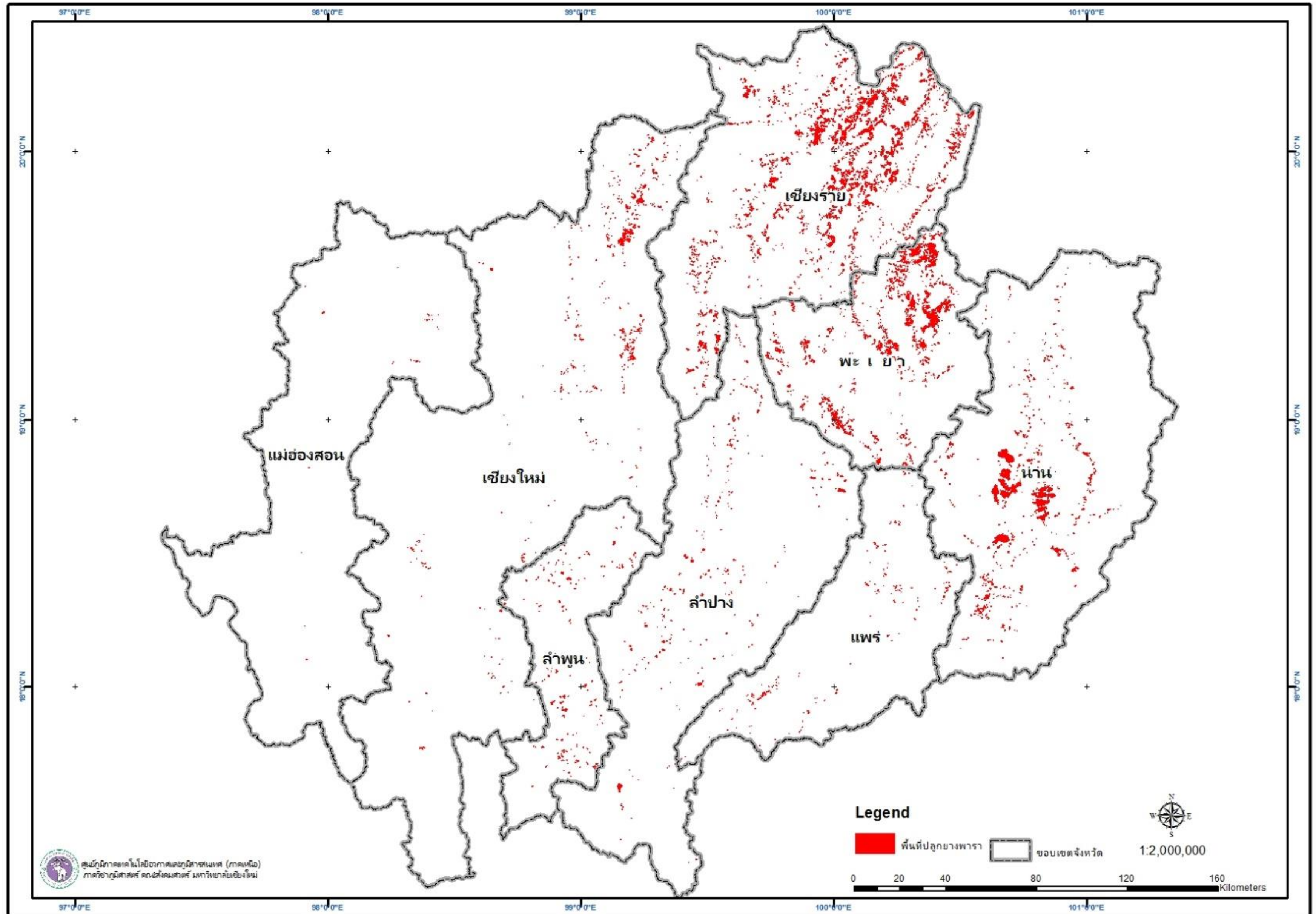


สถิติการปลูกยางพาราในพื้นที่

จังหวัด	2554	2555	2556
เชียงใหม่	33,417	17,797	24,461
เชียงราย (1)	240,364	377,774	383,702
ลำพูน	9,911	7,020	7,658
ลำปาง	29,332	7,020	7,658
แพร่	20,615	16,866	18,782
น่าน (3)	66,588	117,113	131,682
พะเยา (2)	124,942	155,553	131,682
แม่ฮ่องสอน	3,906	1,244	2,063

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักเศรษฐกิจการเกษตร 23 มิถุนายน 2557 (หน่วย: ไร่)

แผนที่พื้นที่ปลูกยางพาราในภาคเหนือ (8 จังหวัด)



ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่ใช้ในการจำแนก

1) ข้อมูลภาพดาวเทียม Landsat 8-OLI

- ผ่านกระบวนการผสานความละเอียดเชิงพื้นที่ (Pan Sharpening) ความละเอียดเชิงพื้นที่ 15 เมตร
- ผสมสีเท็จ RGB: 564

2) ข้อมูลภาพดาวเทียมจาก Google Map & Google Earth

ภาพจาก Landsat 8-OLI

ภาพจาก Google Map & Google Earth

1093

1093

เทคนิคที่ใช้ในการจำแนก

1) การจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ (Object-Based Classification)

- ค่าการสะท้อน (Spectral value)
- ดัชนี NDVI, SAVI และ MSAVI
- Membership Functions ที่เป็น Fuzzy set

2) การแปลตีความด้วยสายตา (Visual Interpretation)

- ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial information) ความหยาบละเอียด (Texture) ขนาด (Size) รูปแบบ (Pattern) ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับวัตถุ (Association) ตำแหน่งที่ตั้ง (Site)

การจัดทำแบบฟอร์มการสำรวจแปลงปลูกยางพารา

แบบฟอร์มการสำรวจพื้นที่ปลูกยางพารา ระหว่างวันที่ 13 - 17 พฤษภาคม 2558

วันที่สำรวจ	17 พฤษภาคม 2558	หมายเลขแปลง	C01-056
พิกัดภูมิศาสตร์	ละติจูด 19.646620 ลองจิจูด 99.111180 (ทศนิยม 6 ตำแหน่ง)		
ที่ตั้งแปลงสำรวจ	หมู่บ้าน หนองเบี้ย ตำบล ศรีดงเย็น อำเภอ ไชยปราการ จังหวัด เชียงใหม่		
ภาพถ่ายที่	G01-2015/5/17 C01-0219 – C01-0222	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ยางพารา อายุ 9 - 10 ปี อื่นๆ ....

การจัดทำแบบฟอร์มการสำรวจแปลงปลูกยางพารา

ภาพถ่าย	ข้อมูลดาวเทียม Google Map
ภาพถ่ายหน้ายาง	แผนที่ภูมิประเทศ
จำนวนหน้ากรีด 1 หน้า	

การจัดทำแบบฟอร์มการสำรวจแปลงปลูกยางพารา

ภาพพิกัดจาก GPS	ภาพถ่ายจุดเก็บพิกัด
ผู้บันทึก : นายศรัณย์ จิตอารี ฝผภ/ศูนย์ฯ เหนือ/C01	

บันทึกข้อความ ....

หมายเหตุ .... G01-สทอภ. .... C01-ศูนย์ฯ เหนือ .... C02-ศูนย์ฯเหนือตอนล่าง
.... C03-ศูนย์ฯ ตะวันออกเฉียงเหนือ .... C04-ศูนย์ฯตะวันออก .... C05-ศูนย์ฯใต้ ....

การจำแนกพื้นที่ปลูกยางพารา

ตัวอย่างแปลงปลูกยางพาราในภาคเหนือ: ช่วงอายุ 1-6 ปี (5-6 ปี)







การจำแนกพื้นที่ปลูกยางพารา

ตัวอย่างแปลงปลูกยางพาราในภาคเหนือ: ช่วงอายุ 7 - 14 ปี (12-13 ปี)



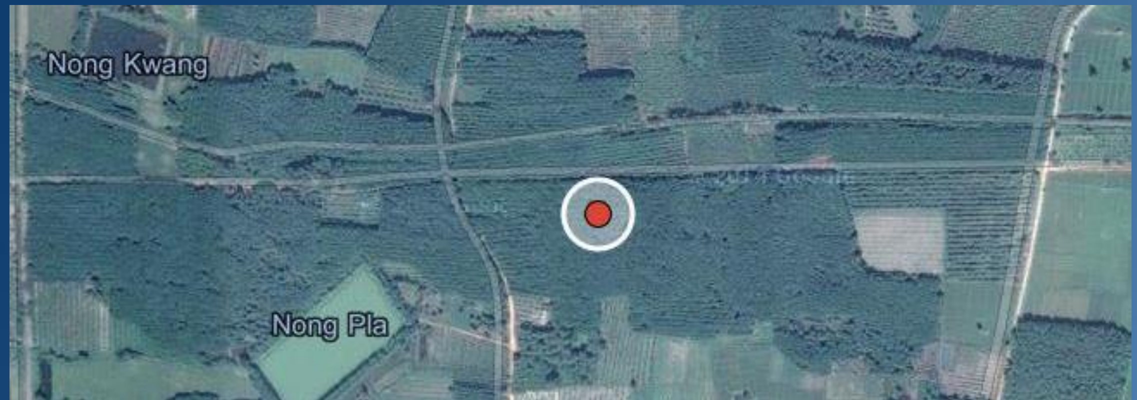


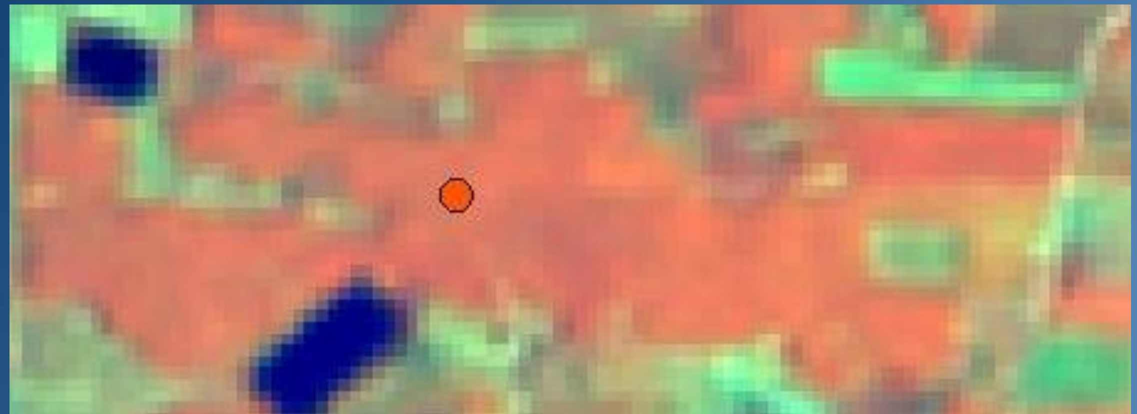


การจำแนกพื้นที่ปลูกยางพารา

ตัวอย่างแปลงปลูกยางพาราในภาคเหนือ: ช่วงอายุ 15 - 20 ปี (16 ปี)

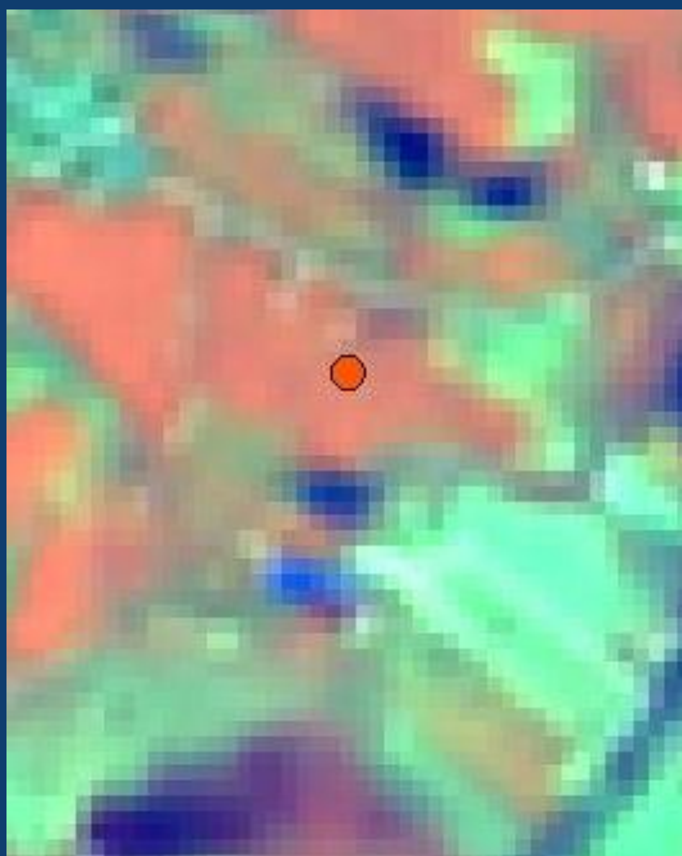




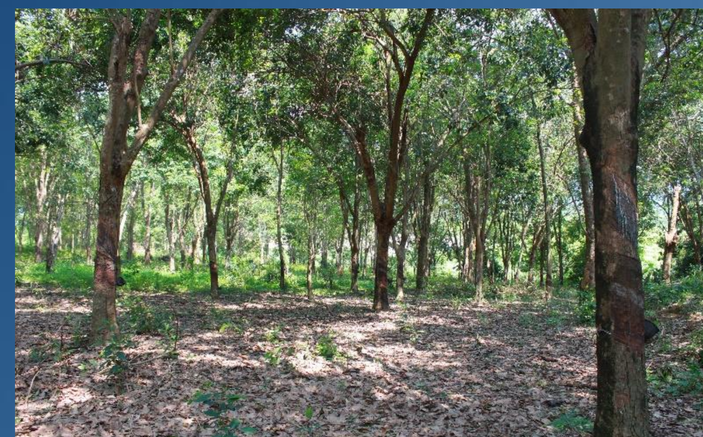


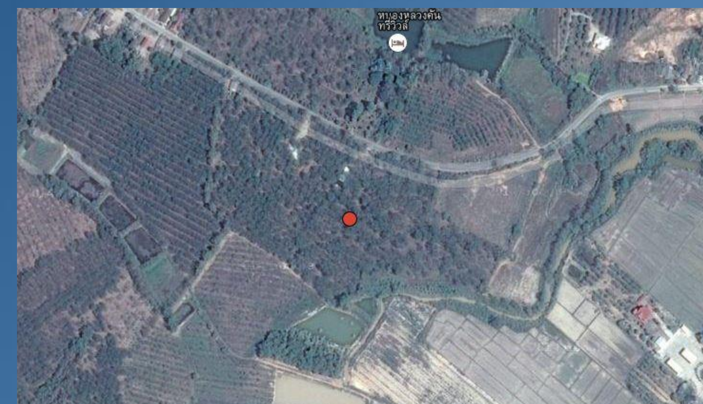
การจำแนกพื้นที่ปลูกยางพารา

ตัวอย่างแปลงปลูกยางพาราในภาคเหนือ: ช่วงอายุมากกว่า 20 ปี (25-26 ปี)











THANK YOU